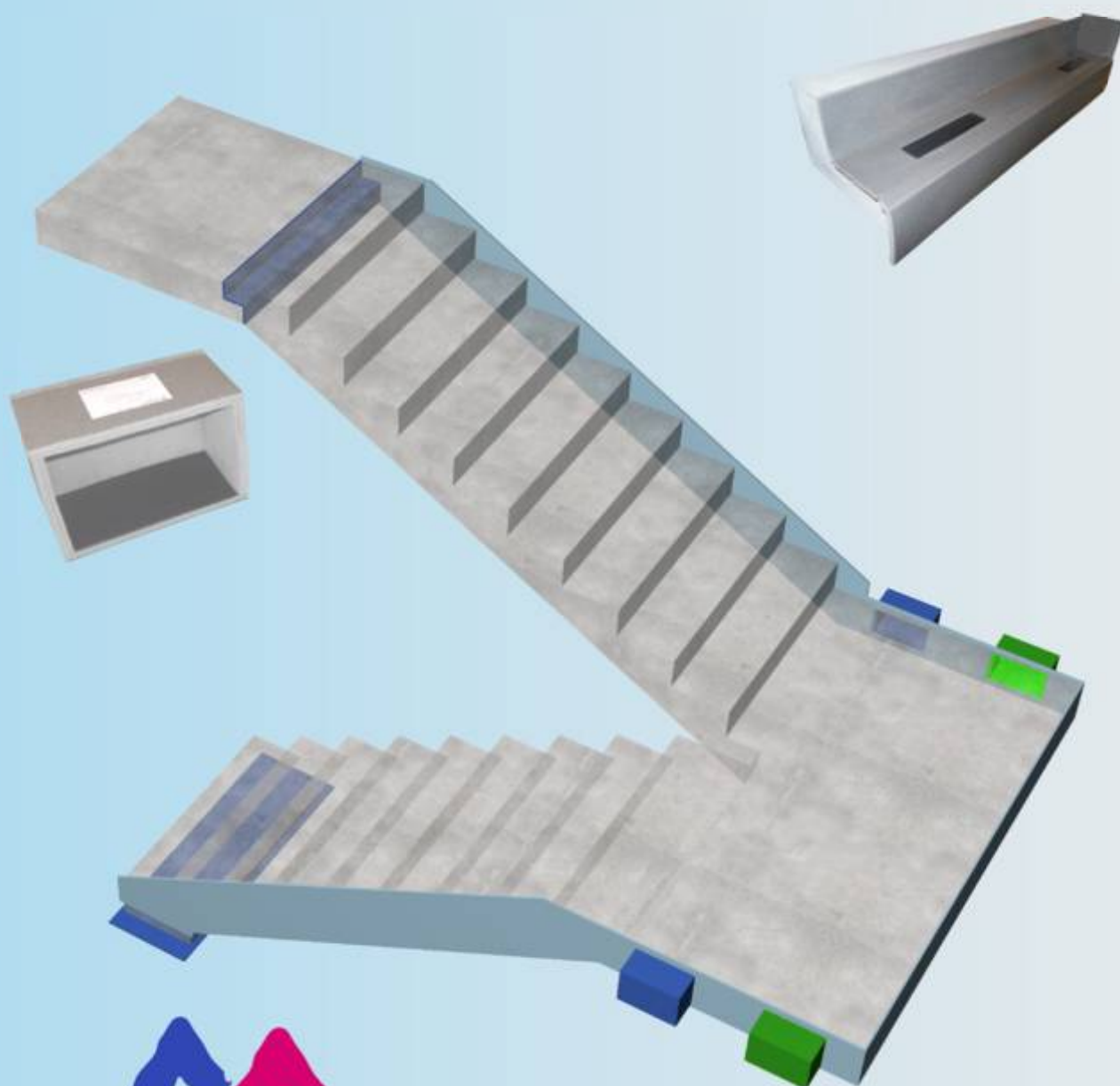


# Elasto-Line

lépéshanggátló rendszer  
2019



„csak csendben, csak halkán,  
hogy senki meg ne hallja...”

BAU ■ HAUS

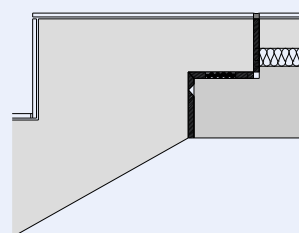
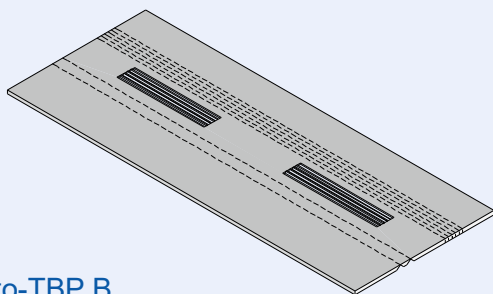
# Elasto-Line lépéshanggátló elemek

A kopógóhang átvitel különösen kellemetlen formája a lépéshang. A hiányzó vagy nem megfelelően kivitelezett lépéshanggátlás különösen lakóépületek, irodaépületek, szállodák, kórházak és egyéb közintézmények lépcsőházainál okoz kellemetlen kopogó zajokat. A lépéshanggátlás szakszerű és **megfelelő tervezése, kivitelezése** ma már az építményekre vonatkozó alapvető követelmények tekintetében a rendeltetészerű használat lényeges kritériumai közé tartozik. (305/2011/EU rendelet I. Melléklet /Az építményekre vonatkozó alapvető követelmények)

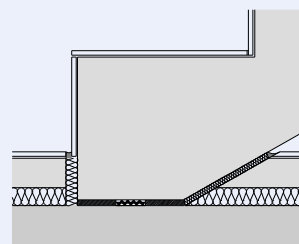
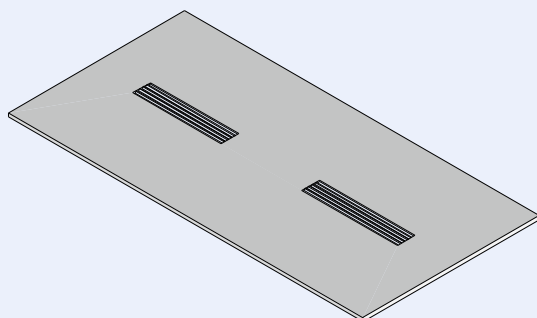
Az Elasto-Line lépéshanggátló elemekkel az előregyártott ill. monolit v.b. lépcső és pihenőszerkezetek a határoló falszerkezetektől akusztikailag előírászerűen elválaszthatók, ezáltal az egyes építményekkel szemben támasztott akusztikai követelmények maradéktalanul teljesülnek. A rendszer érvényes NMÉ-vel rendelkezik (teljesítménynyilatkozat).  
NMÉ száma: A-74/2015

## Elasto-TBP Z és B - Lépcsőkarok rugalmas hanggátló elválasztása

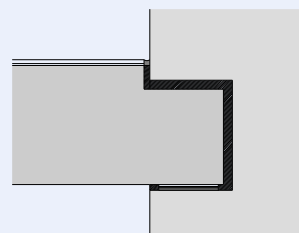
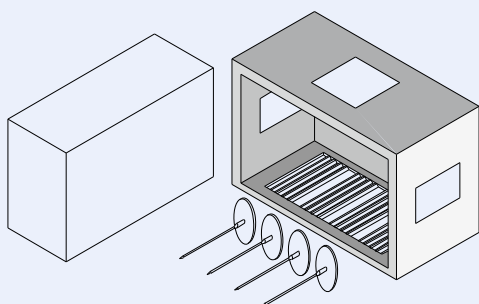
### Elasto-TBP Z



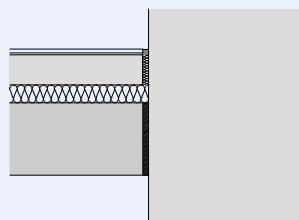
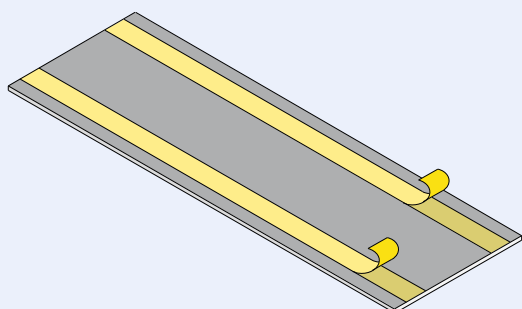
### Elasto-TBP B



## Elasto-TBP Box - Pihenőlemezek akusztikai elválasztása



## Elasto-Foam - Lépcső- és pihenőlemezek hanggátló függőleges elválasztása



## Elasto-TB trapézborda

### Termékleírás, tulajdonságok

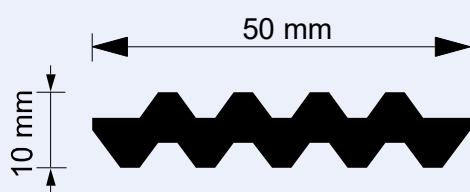
Az Elasto-Line lépéshanggátló rendszer alapeleme az Elasto-TB (trapézborda), melynek a magas hanggátló, rezgéscsillapító tulajdonságait az elasztomer profil szabad, akadálymentes berugózása biztosítja.

Az Elasto-TB elem magas hanggátló tulajdonága mellett lényeges szerepe van a teherközpontosításnak, amely megakadályozza az élettöréseket és a külpontos terheléseket.

Az Elasto-TB trapézbordák terheléstől függő kiváló lépéshang csillapítási értékei az ÉMI által elvégzett vizsgálatokkal igazolásra kerültek.

Az Elasto-TB (trapézborda) biztosítja az Elasto-TBP Z, Elasto-TBP B és Elasto-TBP Box elemek hanggátló és egyben teherátadó tulajdonságait.

### Elasto-TB (trapézborda) geometria



Mindkét oldalon trapézprofilírozott lágy rugózású bordás hanggátló lemez

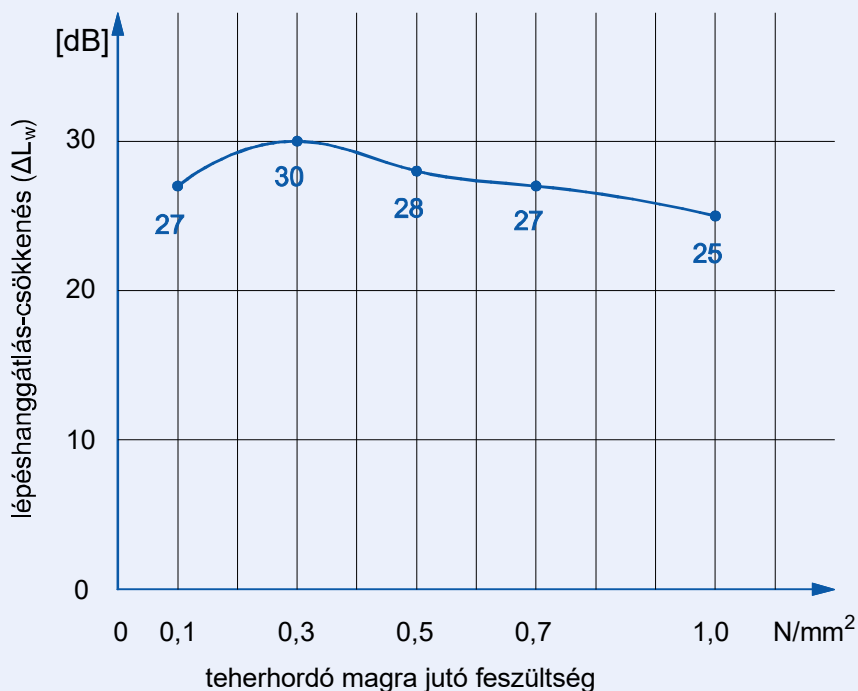
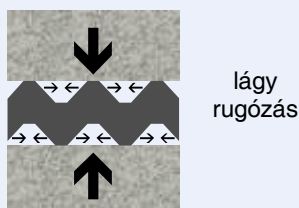


### Hatásmechanizmus

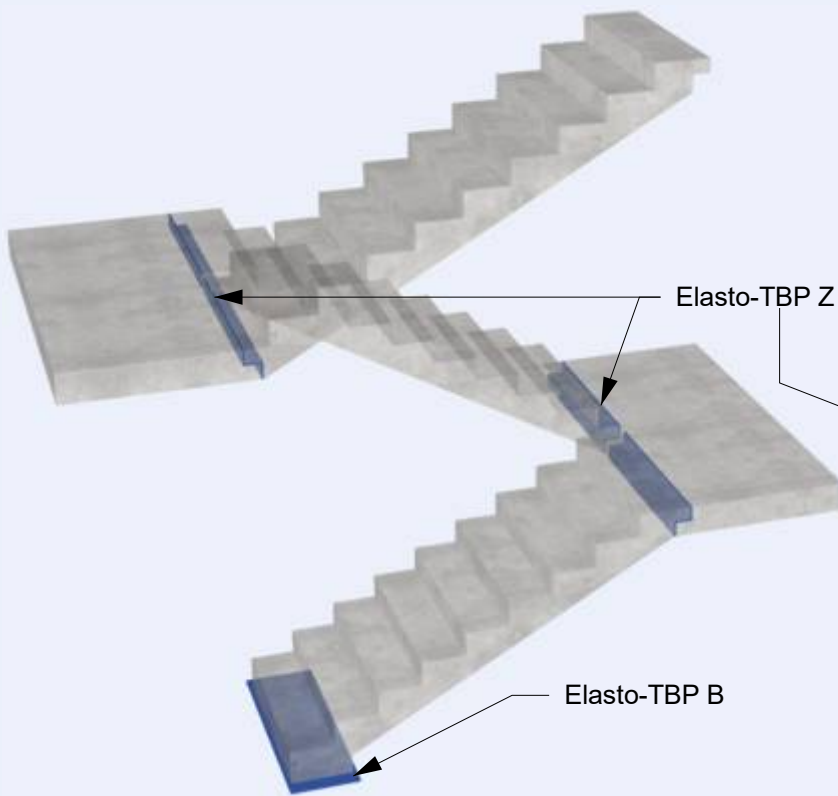
Az Elasto-TB (trapézborda) mindkét felületén kialakított trapézprofilal rendelkezik.

Trapéz hullámai által a nyomáskiegyenlítő fázisban  $0,1 - 1,0 \text{ N/mm}^2$  terhelésig lágy alkalmazkodó rugózással magas rezgés- és hangcsillapítási értékek érhetők el. ( $\Delta L_w = 25 - 30 \text{ dB}$ )

$1 \text{ N/mm}^2$  felett a trapéz hullámok a terhelés növekedésével arányosan ellapulnak, majd teljes felületi nyomáskontaktus keletkezik (terhelési fázis). Maximális teherbírási  $10 \text{ N/mm}^2$



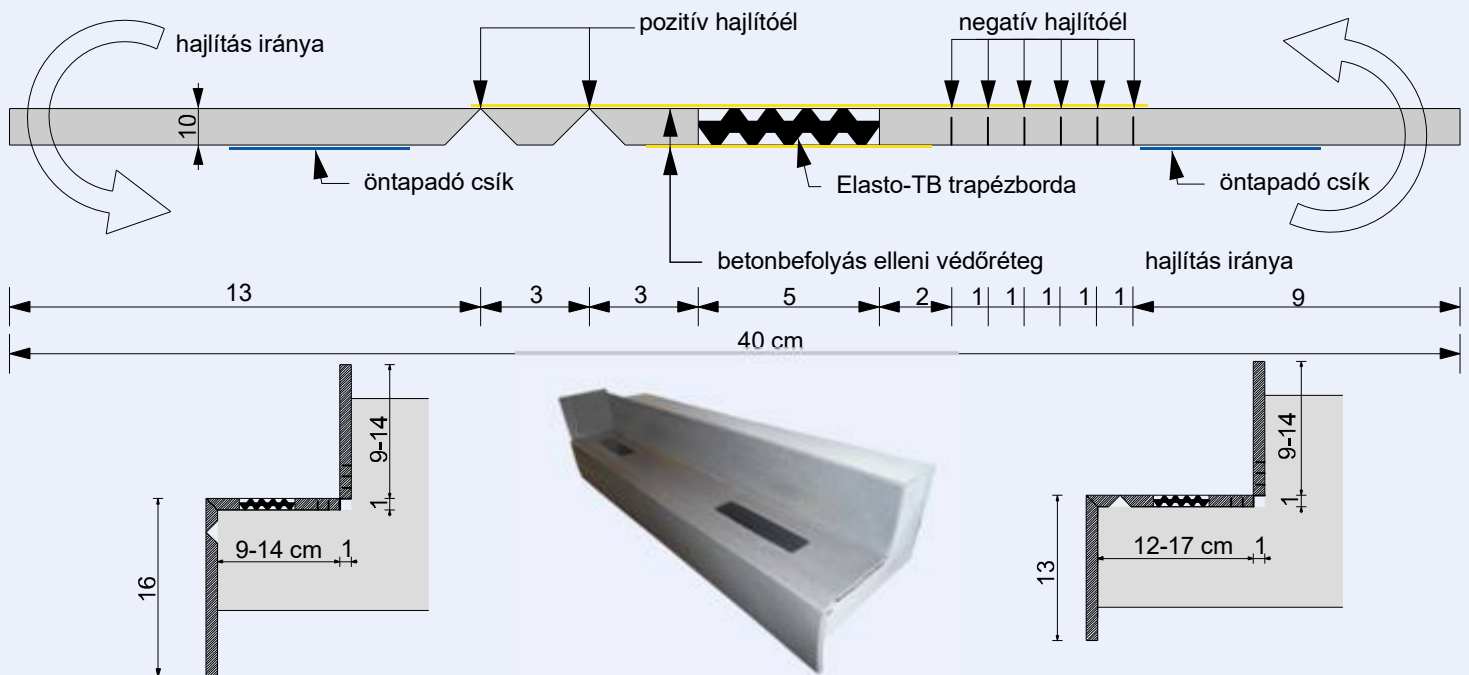
# Lépcsőkarok hanggátlása



## Elasto-TBP Z lépéshanggátló elem lépcsőkar és pihenőlemez között

Az új Elasto-TBP Z hanggátló elem rezgéscsillapító trapézbordás elasztomer maggal vb. lépcső- és a pihenőlemez-szerkezetek lépéshanggátló elválasztására. Egyedi kialakítása révén (ötletes hajlítóélek segítségével)

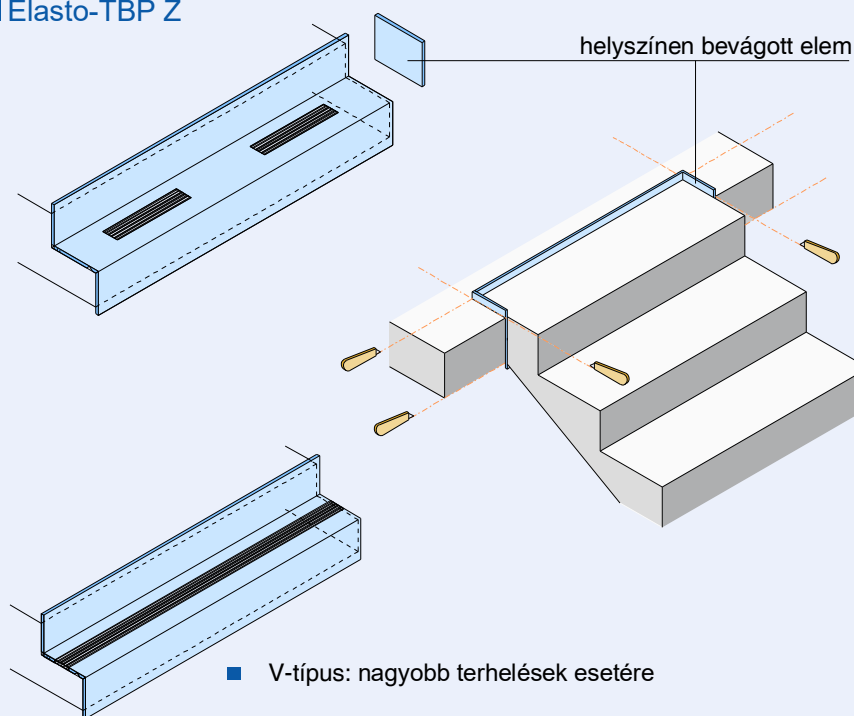
- egyszerűen és gyorsan elhelyezhető többféle méretű rövidkonzolra,
- alkalmazható monolit és előregyártott szerkezeteknél egyaránt.



Az Elasto-TBP Z és -B elemek elhelyezése előtt a felfekvő felületeket portalanítani kell, és törmekettől gondosan meg kell tisztítani! A felületi egyenetlenségeket javítóhabarccsal ki kell egyenlíteni!

# Lépcsőkarok hanggátló elválasztása

## Elasto-TBP Z

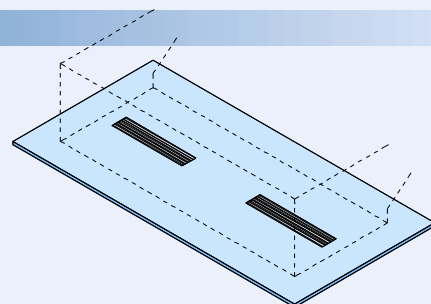


Az elem helyszínen méretre vágható, két függőleges szára 1 - 1 öntapadó csíkkal rendelkezik.

## Elasto-TBP B lépéshanggátló indítóelem

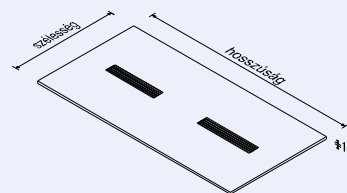
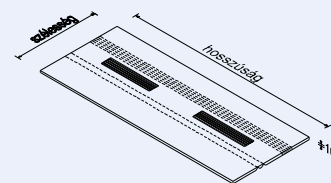
Lépcsőindító elem hanggátló elasztomer betétekkel, előregyártott, vagy monolit v.b.lépcsők induló lépcsőelemeihez.

**Fontos!** Vasbeton alapoknál, lemezeknél javasoljuk hogy a kitéskézés Ancon ED 10/300 Niro 22 tűskék, és Elasto-Foam hüvelyek alkalmazásával történjen, így az indító hanggátló elemen csak a néhány beragasztott és hanggátolt tűske halad át.



## RENDELHETŐ TÍPUSOK ÉS MÉRETEK

megnevezés	lépcsőkar szélessége (cm)	kiterített elemméretek hossz × szél. × v. (cm)	terhelési tart./hanggátlás jav. ( $\Delta L_w = 25 - 30$ dB)
Elasto-TBP Z 100	80 - 100	100 × 40 × 1	2,5 - 25 kN
Elasto-TBP Z 100 V	80 - 100	100 × 40 × 1	5,0 - 50 kN/m
Elasto-TBP Z 120	101 - 120	120 × 40 × 1	3,0 - 30 kN
Elasto-TBP-Z 120 V	101 - 120	120 × 40 × 1	5,0 - 50 kN/m
Elasto-TBP-Z 150	121 - 150	150 × 40 × 1	4,0 - 40 kN
Elasto-TBP-Z 150 V	121 - 150	150 × 40 × 1	5,0 - 50 kN/m
Elasto-TBP B 100	80 - 100	100 × 60 × 1	2,5 - 25 kN
Elasto-TBP B 100 V	80 - 100	100 × 60 × 1	5,0 - 50 kN/m
Elasto-TBP B 120	101 - 120	120 × 60 × 1	3,0 - 30 kN
Elasto-TBP B 120 V	101 - 120	120 × 60 × 1	5,0 - 50 kN/m
Elasto-TBP B 150	121 - 150	150 × 60 × 1	4,0 - 40 kN
Elasto-TBP B 150 V	121 - 150	150 × 60 × 1	5,0 - 50 kN/m

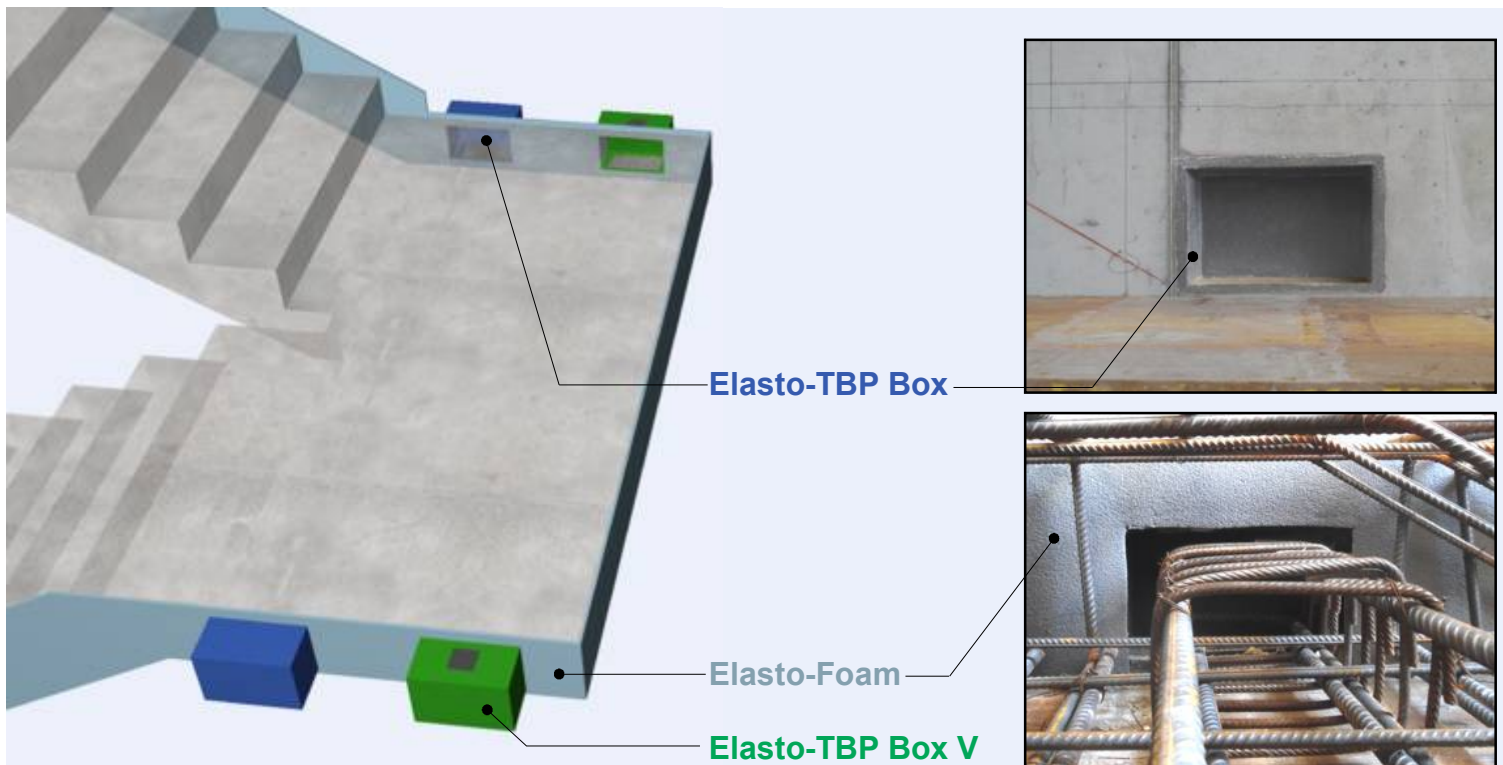


A terheléseket a szerkezet önsúlyára érdemes méretezni, mivel a lépcső használatakor a személyek csak minimális mértékben növelik azt. Az elemek tényleges teherbírása tízszeresen meghaladja a javasolt terhelés felső értékét.

A beépítésnél a teljes elválasztásra ügyelni kell. Az esetlegesen egymáshoz csatlakozó elemeket le kell ragasztani, hogy a beton (vagy egyéb szennyeződések) ne teremtsenek hanghidat a szerkezetek között.



# Pihenőlemezek hanggátló elválasztása



## Elasto-TBP-Box lépcsőpihenők falba kötéséhez

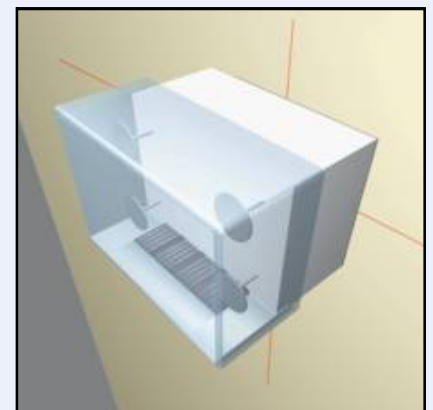
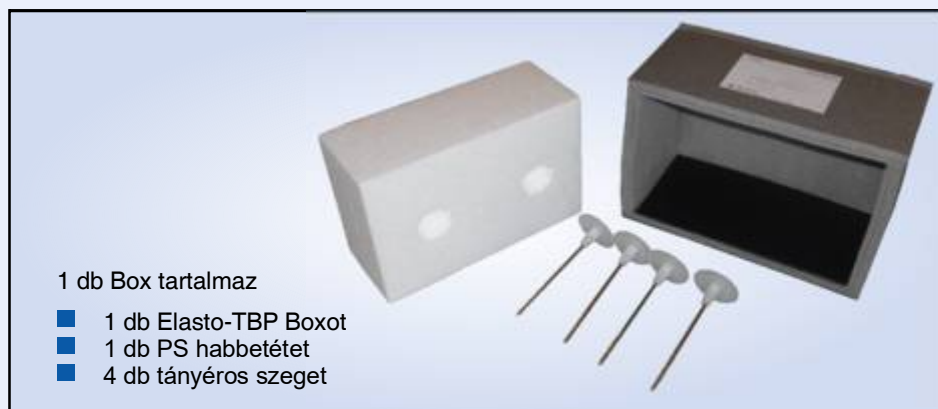
Az új Elasto-TBP Box rövid konzolos felfekvésekkel biztosítja a lépcsőházi pihenőlemezek és a falszerkezetek közötti megfelelő hanggátló kapcsolatot. A kialakuló boxkizárásokba a helyszíni vasalás benyúlik, ezáltal a pihenőlemez az előírásoknak megfelelő lépéshanggátló módon csatlakozik a körítő falszerkezetekhez. A pihenőlemezek hanggátló bekötése mellett a lemezszél és a falak között az akusztikai elválasztás folyamatosságát, az Elasto-Foam öntapadó sávokkal ellátott hanglány lemez biztosítja.

## Elasto-TBP Box beépítése

Pihenőlemezenként 4-4 box elhelyezése szükséges, pontos helyüket szerkezettervező adja meg.

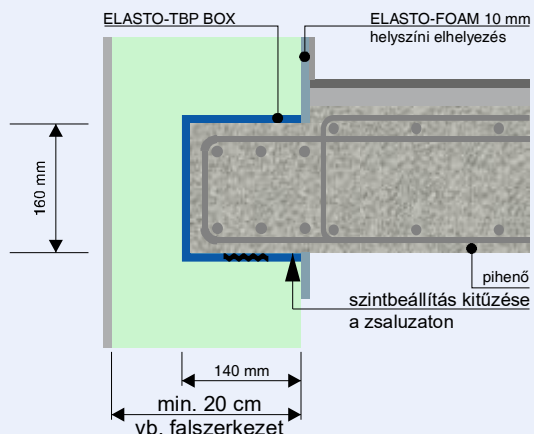
Monolitikus építés estén az Elasto-TBP Box polisztirol betéteit a pontosan kitűzött helyeken a tartozékként szállított fejes szegekkel kell a zsaluzatra rögzíteni, majd a Box a felszegezett polisztirolhabra húzható. Kizsuzáskor a polisztirolbetét a zsaluzattal együtt kicsúszik a Boxból, mely szabaddá válik a pihenőlemez felfektetéséhez, vasalásához (lásd fent).

Falazatba történő beépítésnél az Elasto-TBP Boxot a kitűzött helyen habarcságyra helyezik el a polisztirol habbetéttel együtt. Ügyelni kell arra, hogy a már elhelyezett Box a zsaluzás, betonozás során ne sérüljön, a kitűzött helyéről ne mozdulhasson el.

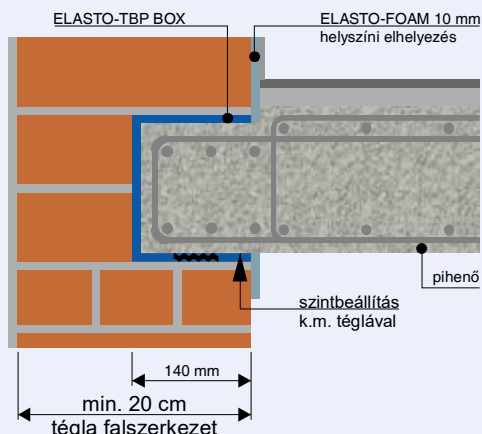


# Lépcsők, pihenők hanggátló elválasztása

## Pihenőbeültetés vasbeton falba

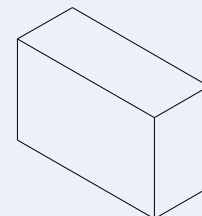
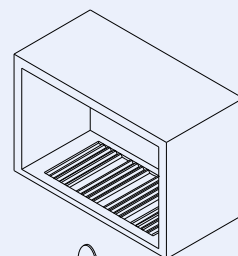


## Pihenőbeültetés falazott falba



### Műszaki adatok

Termék típusa	Box	Box V	Box VH
<b>lépéshanggátlás-csökkenés (<math>\Delta L_w</math>)</b>		25 - 30 dB	
terhelési tartomány (hanggátlás mellett)		2,0 - 20,0 kN	
teherbírás (függőleges)	+200 kN	+200/-26 kN	+200/-26 kN
teherbírás (oldalirányú)		0 kN	±11,25kN
pihenőlemez vastagsága		≥ 160 mm	
felépítés			



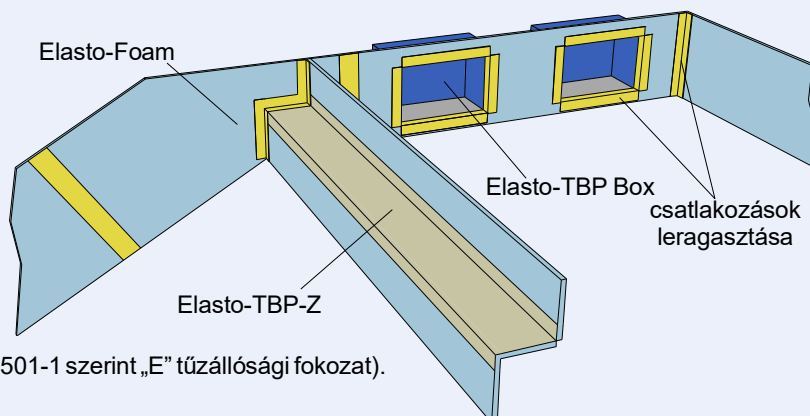
### RENDELHETŐ TÍPUSOK ÉS MÉRETEK

megnevezés	box belső méretei (mm)	box külső méretei (mm)
Elasto-TBP Box	153×240×125	180×270×140
Elasto-TBP Box V	153×240×125	180×270×140
Elasto-TBP Box VH	153×240×125	180×270×140

### Elasto-Foam hanggátlás lépcsőkar, -pihenő és főfal között

Az Elasto-Foam hanglágó, öntapadó hablémez biztosítja a v.b. lépcső és pihenőszerkezetek ill. a körtőfalak közötti akusztikai elválasztást ezáltal a lépcsőházak teljeskörű lépéshanggátlását. Az Elasto-Foam hablémezeket az öntapadó sávokkal:

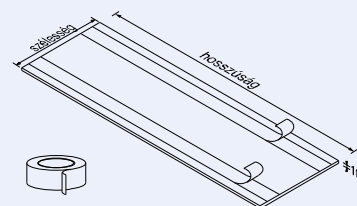
- monolit lépcsőkarok és pihenők estén a falra,
- előregyártott szerkezetek estén magára a lépcsőkar fal felőli oldalára célszerű ragasztani.

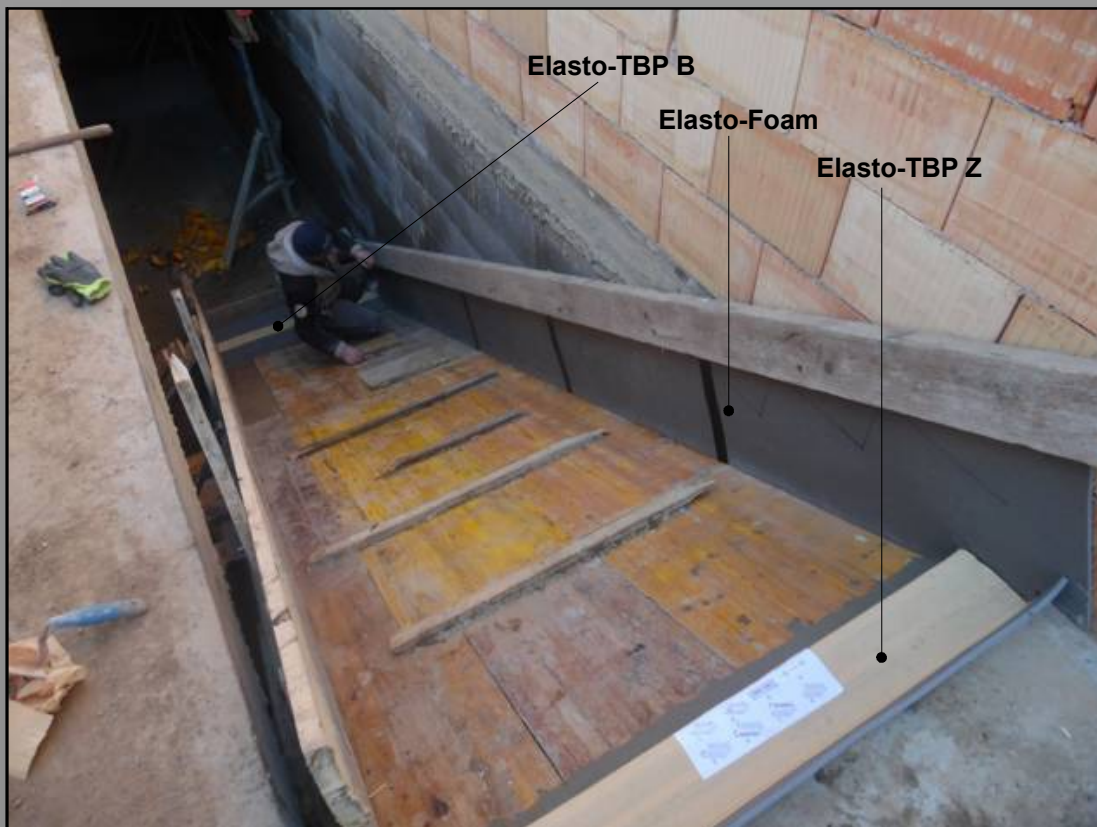


Az Elasto-Foam anyaga égéskésleltetett PE hab (MSZ EN 13501-1 szerint „E” tűzállósági fokozat).

### RENDELHETŐ TÍPUSOK ÉS MÉRETEK

megnevezés	szélesség (cm)	vastagság (mm)	hossz (m)	kiszérlés
Elasto-Foam 25	25	10	1,0	öntapadó tábla
Elasto-Foam 40	40	10	1,0	öntapadó tábla
Ragasztószalag	5		10,0	tekerccs





- A kiadvány szerkesztése 2019.VIII. 1-ével zárult.
- Változtatások lehetőségét fenntartjuk.
- A katalógus adatai, összeállítása gondosan, legjobb ismeretünk szerint történt.
- Az abban közölt ill. bemutatott alkalmazások nem kötelező érvényűek, a beépítések helyességéért felelősséget nem vállalunk.
- Termékeink alkalmazásának lehetőségeit minden esetben a tervezőknek és a kivitelezőknek kell megvizsgálni.
- © Bau – Haus Építőipari és Szolgáltató Kft. Minden jog fenntartva! Ezen katalógus a Bau-Haus Kft. szellemi tulajdona, minden további felhasználásához cégünk írásbeli hozzájárulása szükséges.

[www.bau-haus.hu](http://www.bau-haus.hu)  
[info@bau-haus.hu](mailto:info@bau-haus.hu)

**Termékkatalógus**  
**Termék adatok, táblázatok**  
**Adatlapok, tanúsítványok**

[info@bau-haus.hu](mailto:info@bau-haus.hu)

**BAU ■ HAUS KFT.**

**1015 Budapest,**  
**Csalogány u. 6. fszt. 3.**  
**Telefon: 1 / 212-2181**  
**Fax: 1 / 201-0442**



**Raktár - értékesítés**

**2045 Törökbálint,**  
**Kinizsi u. 16.**  
**Telefon: 23 / 332-119**  
**Fax: 23 / 332-118**